

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-056345
 (43)Date of publication of application : 27.02.2001

(51)Int.CI. G01R 1/073
 H01L 21/66

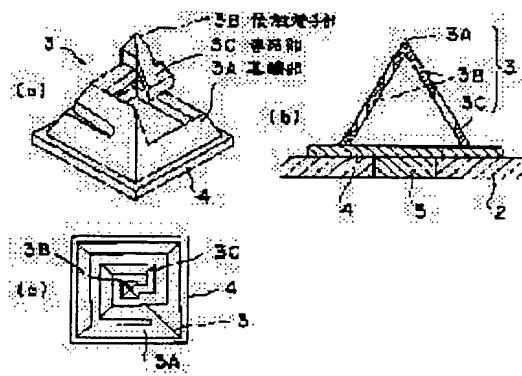
(21)Application number : 11-232779 (71)Applicant : TOKYO ELECTRON LTD
 (22)Date of filing : 19.08.1999 (72)Inventor : TAKEKOSHI KIYOSHI

(54) PROBING CARD AND ITS MANUFACTURE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a probing card capable of performing highly reliable inspections by bringing all probes in reliable contact with corresponding electrode pads even if the electrode pads of elements become highly dense and narrow in pitch due to the high integration of elements and an increase in the same number of measurements and if there are vertical differences among the electrode pads.

SOLUTION: In this probe card, which is a probing card to inspect the electric characteristics of each of a plurality of IC chips by bringing corresponding probes into contact with the plurality of IC chips each formed in a wafer, a probe 3 is comprised of a membrane-shaped base end part 3A formed with a constant membrane thickness along the whole circumference of the surface of a base end part of a vertical cone, a membrane-shaped contact terminal part 3B formed along the surface of an apex part of the vertical cone, and a membrane-shaped connecting part 3C spirally wound up from the base end part 3A to connect the contact terminal part 3B to the base end part 3A.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-56345

(P2001-56345A)

(43)公開日 平成13年2月27日 (2001.2.27)

(51)Int.Cl.⁷
G 0 1 R 1/073
H 0 1 L 21/66

識別記号

F I
G 0 1 R 1/073
H 0 1 L 21/66

テ-マコ-ト(参考)
F 2 G 0 1 1
B 4 M 1 0 6

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21)出願番号

特願平11-232779

(22)出願日

平成11年8月19日 (1999.8.19)

(71)出願人 000219967

東京エレクトロン株式会社
東京都港区赤坂5丁目3番6号

(72)発明者 竹脇 清
山梨県韮崎市藤井町北下条2381番地の1
東京エレクトロン山梨株式会社内

(74)代理人 100096910

弁理士 小原 雄

Fターム(参考) 2G011 AA09 AA16 AB01 AE03 AF07
4M106 AA02 BA01 BA14 DD03 DD10
DJ04

(54)【発明の名称】 プローピングカード及びその製造方法

(57)【要約】

【課題】 多ピン化及び同測数の増加に対処したプローピングカードとして例えばバンプ状のプローブを有するメンブレンタイプのものがある。この種のプローピングカードはメンブレンが電極パッドの高低差に追随し難く、プローブとICチップの電極パッドとの安定した接触を確保することが難しい。

【解決手段】 本発明のプローブカードは、ウエハに形成された複数のICチップにそれぞれに対応するプローブを接触させて各ICチップの電気的特性検査を行うプローピングカードにおいて、プローブ3は、仮想錐体の基端部の表面全周に沿って一定の膜厚で形成された薄膜状の基端部3Aと、仮想錐体の頂部表面に沿って形成された薄膜状の接触端子部3Bと、この接触端子部3Bと基端部3Aを連結する、基端部3Aから螺旋状に巻き上げられた薄膜状の連結部3Cとからなることを特徴とする。

